

«Mmmm», smatter
Sørensen. «Rå laks er
sååå godt altså!»

NATURVERNFORBUNDETS LEDER HEIDI

SØRENSEN TIL DAGSAVISEN.

Innhold:

Uenig om utredning

En ny rapport om en eventuell utbygging av Øvre Otta har skapt krangel mellom utbyggerne og kommunene langs vassdraget. Rapporten peker på flere problemer ved økt vintervannføring. Opplandskraft mener utredningen inneholder flere feil.

• side 6

NIVA på dioksinjakt

Norsk Institutt for Vannforskning (NIVA) kan endelig begynne å lete etter dioksinkildene i grenlandsfjordene.

• side 7

Tull om nullpunkt?

Jørn Erik Ommang i bergensfirmaet Institute for Energy Technology Assessment mener nullpunktenergi kan løse framtidens miljøproblem. Fysikkprofessor Ivar Svare ved NTNU avviser Ommangs teorier som tullball.

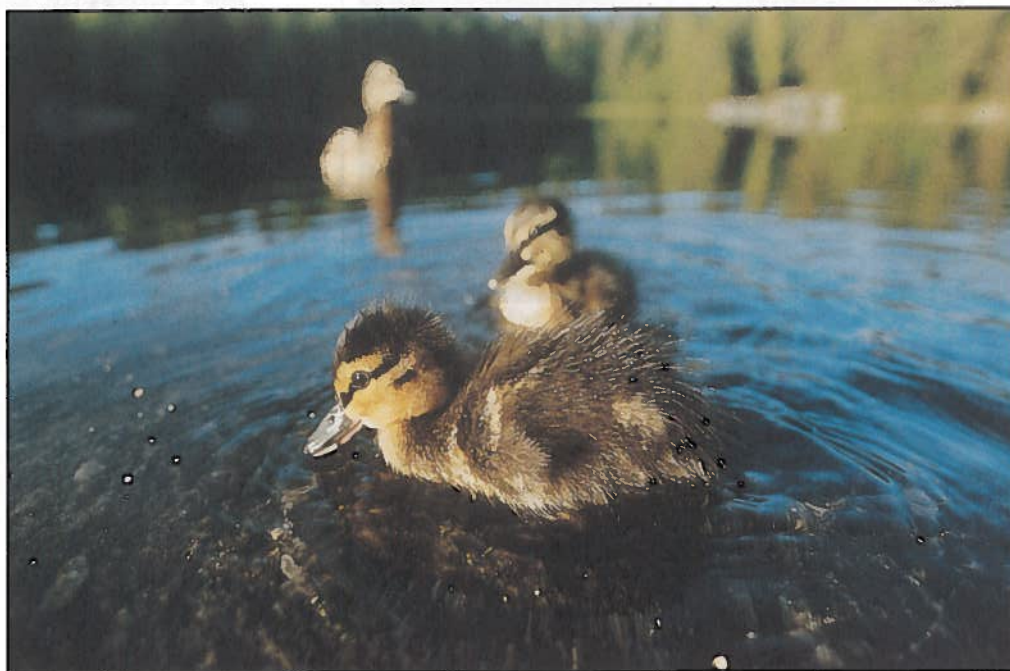
• side 9

Mindre CO₂ - økt vekst

Danmark reduserte CO₂-utslippene og økte brutto-nasjonalproduktet i 1997. Overgang til mer miljøvennlige energikilder er bakgrunnen for utslippsreduksjonen.

• side 2

Texacos tredje tabbe



Andunger i diesel? Alnaelva kan få tilført opptil 3000 liter diesel i løpet av våren. (Foto: Pål Hermansen/Samfoto)

Det kan bli stygge andunger i Alnaelva i vår. 3000 liter dieseloilje er lekket ut i grunnen og vil sørge for et jevnt tilsig i elva utover våren. Hydro Texaco har gjort samme tabbe to ganger tidligere. Denne gang traff de i hekketiden.

3000 liter dieseloilje er lekket ut i grunnen ved Alnaelva i Oslo. Miljøsynderen heter Hydro Texaco. 1 liter diesel er nok til å forurense 100 000 liter vann. Selskapet har gjort samme tabben to ganger tidligere uten at det har fått konsekvenser for dem. Nå sier imidlertid Oslo kommune at nok er mer enn nok, og anmelder griseriet.

• side 3

Indisk fiske får hjelp

For femti år siden gikk norsk bistand inn med kunnskap og penger i den indiske delstaten Kerala.

Innsatsen virket mot sin hensikt, trålerflåten som ble opprettet er i dag i ferd med å tømme havet for ressurser. En ny lov skal forhindre at investorer

kan drive trålerne, og sørge for at kystbefolkningen får hånd om ressursene. Lovforslaget kommer i kjølvannet av et prosjekt i regi av Naturvernforbundet.

Mens interne omfavner lovforslaget, smuldrer Norges deltagerlov.

• side 5

PVC-bransjen tiltalt for mord

27 italienske bedriftsledere måtte møte for retten i april i år, anklaget for mord og massive miljødeleggelse. Påtalemyndighetene mener bedriftene i området rundt Venezia er ansvarlig for at 117 arbeidere har mistet livet.

• side 11

Natur & miljø Bulletin

utgitt av Norges Naturvernforbund

Redaktør: Tom Erik Økland
Redaksjon: Siri Lehne Nilsen, Jens Petter Toldnæs, Kristian Jahre
Adresse: Postboks 6891 St Olavs plass, 0130 Oslo. Tlf: 22 99 33 00. Faks: 22 99 33 10. Direkte: 22 99 33 + 71 (Toldnæs), 72 (Nilsen), 74 (Økland), 22 (Jahre) E-post: redn@online.no
Neste utgave: 22.5.1998.

Abonnement: 199/år (privatpersoner), 500/år (bedrifter)

Annonser: Tlf: 22 71 92 20. Faks: 22 71 92 38.

Trykking: Gan Grafisk. Trykket på 100% resirkulert papir.

Norges Naturvernforbund: Samme postadresse som N&M Bulletin. Web: <http://www.ngo.grida.no/naturvern> E-post: naturvern@naturvern.no

norsk fagpresse®

Miljøsvin i bur

For tredje gang har Hydro Texaco forårsaket utslipp av dieselolje i grunnen rett ved Alnaelva i Oslo. Det siste utslippet var på 3000 liter, og kommer midt i fuglenes hekkeseong. En eneste dråpe dieselolje kan være nok til å skade et egg. 3000 liter er forferdelig mange dråper.

Et enkeltutslipp på tre kubikk diesel høres kanskje ikke så voldsomt ut i disse tider. Det som er mest graverende med saken er at bedriften har gjort det samme før. Ikke bare én, men to ganger. Slik oppførsel er forkastelig.

«Ingen må ha, gjøre eller sette i verk noe som kan medføre fare for forurensning...» heter det i Forurensningslovens paragraf 7. Disse ordene innebærer et faktisk forbud mot forurensning. Ved sin framferd har Hydro Texaco brutt denne loven.

«Ved akutt forurensning eller fare for akutt forurensning, skal nærmeste politimyndighet straks varsles», heter det i samme lovs paragraf 39. Det har ikke Hydro Texaco gjort, det er Oslo kommune som har varslet politiet om forholdet. Hvis bedriften visste om utslippet, er loven brutt på nok et punkt.

«Oppstår det akutt forurensning eller fare for akutt forurensning, skal den ansvarlige (...) iverksette tiltak for å avverge eller begrense skader og ulemper» er teksten i lovens paragraf 46. Hydro Texaco må med andre ord rydde opp i sølet sitt, for egen regning.

Men det er ikke nok å pålegge bedriften et opprydningsansvar. Hydro Texaco har vist suveren forakt for miljøloven med sine gjentatte utslipp til Alnaelva. Som for de fleste andre typer kriminalitet, regnes også gjentatte brudd på forurensningsloven som en skjerpene omstendighet.

Hydro Texaco er ingen mellomstor bedrift, med anstrengt økonomi. Selskapet er multinasjonalt, med gigantiske inntekter. En symbolsk bot på en million eller to er kanskje ikke veien å gå i en sak som denne. Forurensningslovens paragraf 78 åpner for fengselsstraff i inntil to år, hvis det finnes skjerpene omstendigheter rundt lovbruddet. En slik straff er forbeholdt de store miljøkatastrofene. Men noen dager i buret for øverste ansvarlige i selskapet er kanskje en passende tenkepause?

Ingen nordmann er hittil dømt til fengsel for brudd på forurensningsloven i Norge. En gang må være den første. ■

Flinke dansker

Danmarks energiforbruk stagnerte i 1997. Samtidig falt CO₂-utslippene med 1,5 prosent.

N&M Bulletin
Jens P. Toldnæs

Til tross for en betydelig økonomisk vekst har danskene klart å stabilisere sitt energiforbruk. Det er en av hovedkonklusjonene i Energistyrelsens energistatistikk for fjoråret. De foreløpige tallene viser også at 1997 ble det første året hvor Danmark var selvforsynt med energi som en følge av en fortsatt stigende olje- og gassproduksjon i Nordsjøen.

Mindre eksport til Norge

I Energistyrelsens statistikk er den faktiske energibruken regnet ut. Samtidig er det laget en korrigerert versjon som tar hensyn til årlige temperaturforskjeller og import og eksport av energi. Formålet med den korrigererte versjonen er å få et reelt bilde av situasjonen fra år til år. Ifølge statistikken falt det faktiske energiforbruket i Danmark med sju prosent, mens CO₂-utslippene falt med tretten prosent. Dette skyldes tildels at været var

varmere i 1997, men spesielt at el-eksporten til Sverige, Norge og Tyskland ble halvert.

Satses alternativt

Den korrigererte statistikken viser at Danmarks energiforbruk stagnerte i 1997, mens CO₂-utslippene falt med drøye 1,5 prosent. Ifølge Energistyrelsen må tallene sees i lys av en kraftig stigning i det danske bruttonasjonalprodukt på 3,4 prosent. Nedgangen i CO₂-utslippene skyldes spesielt overgang til mer miljøvennlige energikilder. Omlag 5,5 prosent av Danmarks energiforbruk stammer nå fra vindmøller. Danmarks forbruk av kull gikk ned i 1997.

Et av hovedmålene i den danske energipolitikken er å redusere CO₂-utslippene med tyve prosent innen 2005. Til nå har danskene redusert sine utslipp med 5,6 prosent i forhold til referanseåret 1988. ■

Clinton i klima-klemme

Kongressen i USA nekter å godkjenne et forslag fra president Bill Clinton om 47 milliarder kroner til et program for å redusere utslipp av klimagasser.

Programmet skulle utvikle ny teknologi som kan redusere utslipp av klimagasser.

USAs utenriksminister, Madeleine Albright, gjentok i et foredrag forledet at utviklingslandene må komme sterkere inn for å redusere sine utslipp.

Hun innrømte imidlertid at USA er det landet som slipper ut mest klimagasser.

Utviklingslandene har allerede tatt betydningsfulle skritt for å minske utslippene, sier

Jonathan Lash, president i World Resources Institute i Washington.

I en tale i Den interamerikanske utviklingsbanken onsdag denne uken sa han at mange utviklingsland relativt sett har nådd langt større resultater enn mange av de industrialiserte landene.

Kina har for eksempel redusert subsidiene for petroleum og olje med opptil 55 prosent i 1980-årene. Brasil, India og Sør-Afrika har alle kuttet i subsidiene til fossilt brensel samtidig som de aktivt støtter fornybare energikilder som vindkraft, opplyser Lash. (IPS) ■

Hydro Texaco griser igjen

For tredje gang siden 1993 er Hydro Texaco i ferd med å slippe store mengder dieselolje ut i Alnaelva ved Oslo. Årsaken er det samme røret hver gang – som ryker. Nå blir selskapet anmeldt for miljøkriminalitet.

N&M Bulletin
Jens P. Toldnæs

Hydro Texaco reklamerer med at de har dempet lyset på bensinstasjonene sine. Selskapet burde også dempe forurensende utslipp. For tredje gang på rad siden 1993 er selskapet ansvarlig for at tusenvis av liter med forurensende dieselolje renner ut i Alnaelva i Groruddalen. Oslo vann- og avløpsverk vil nå anmelde Hydro Texaco for brudd på forurensningsloven.

— Det er riktig at vi er i ferd med å oversende en anmeldelse til Oslo Politikammer. Vi har foreløpige rapporter på at omlag 3000 liter dieselolje er lekket ut i grunnen. Når vi i tillegg vet at det ikke er første gang dette selskapet forbyrter seg på denne måten, er det på sin plass med en anmeldelse, sier leder av forurensningsfunksjonen i Oslo vann- og avløpsverk, Kjell Christian Børresen til N&M Bulletin.

Ifølge Børresen vil de tre tusen litrene med dieselolje sakte men sikkert sive ned i grunnen, og deretter fore Alnaelva med forurensning i lang tid.

— Er det samme årsak hver gang dette skjer?

— Ut fra våre rapporter ser det slik ut. Vi har fått melding om at det er fleksibelt bronserør som er røket. Det går igjen i rapportene fra tidligere uhell.

Ingen media-olv

I motsetning til Akerselva, får ikke Alnaelva særlig stor oppmerksomhet, selv om den blir nedgriset gang på gang.

— Kontrasten er stor. Da Grünerløkka Skole sprakk en oljetank som rant ut i Akerselva

var det et voldsomt medieoppstyr med radio, TV og aviser i ukesvis. Dette utslippet kan sammenlignes. Det er litt mindre, men utslippet er mye nærmere vassdraget. Med unntak av N&M Bulletin har det likevel ikke vært en eneste henvendelse, sier Børresen.

Ubetjent fyllstasjon

Alnaelva er belastet med forurensning fra før og Hydro Texacos håndtering med diesel gjør ikke situasjonen bedre. Utslippet som først er gått ned i grunnen vil ventelig lekke ut i elva over tid dersom ikke all massen blir fjernet. Dette er ikke Hydro Texaco særlig lysten på, til tross for at hekkeseongen står for døren og oljen kan forfite fugl og ødelegge eggene deres.

Kilden til lekkasjen er en ubetjent fyllstasjon for lastebiler på Alnabru.

— Hydro Texaco har omlag tredive slike stasjoner og stasjonen på Alnabru er den største. Derfor er den også utsatt for størst påkjenning, sier leder for helse, miljø og sikkerhet hos Hydro Texaco, Harald Martiniussen.

— Hvorfor ønsker dere ikke å fjerne den forurensete jorden?

— Vi har et konsulentfirma som råder oss i denne saken og alle avgjørelser er ikke tatt, men generelt så er vel det å fjerne massen bare å flytte problemet fra et sted til et annet.

— Dere blir nå politianmeldt, hva er din kommentar til det?

— Vi har hatt daglig tilsyn med anlegget. Det får bli opptil politiet å avgjøre om vi har brutt loven.

Lenser hjelper lite

Foreløpig er det lagt ut lenser for å stoppe oljelekkasjen.

Jan Markussen hos Fylkesmannen i Oslo og Akershus er bekymret for utslippet i Alnaelva og mener lenser er et dårlig hjelpemiddel selv om det blir brukt bark i tillegg.

— Dieseloljen er vanskelig å håndtere. Den er flyktig og fordampes lett. Det gjør det vanskelig å aksjonere overfor dieselutslipp. Det viktigste er å sørge for at grunnen blir luftet,

eventuelt å fjerne massen eller pumpe bor oljen fra grunnen, sier Markussen som ikke nøler med å karakterisere utslippet.

— Dersom det er tredje gang Hydro Texaco gjør dette her er det respikket miljøkriminalitet, sier han.

Ødelegger eggene

De åpne delene av Alnaelva har et tildels rikt fugleliv, og oljeutslippet kom på det verst tenkelige tidspunkt for fuglene i Alnaelva, det vil si i yngletiden.

— Jeg kjenner ikke saken konkret, men dette høres ikke bra ut. Vannfugler, slik som ender og gjess, får ødelagt fjærdrakten. I tillegg dreper dieseloljen insektproduksjonen i elven. Insektene og larvene er viktig mat for svært mange fuglearter, sier Jostein Sandvig i Norsk Ornitologisk Forening til N&M Bulletin

Det verste er likevel at selv små mengder olje på fuglenes fjær ødelegger fugleeggene i neste instans.

— Egg er svært sårbare. Selv små oljemengder på skallet tetter porene og ødelegger et egg. Fordi fuglene hele tiden driver og snur eggene, vil fugl som er borti olje automatisk få grisert til egget, sier han. ■

«Hellige lunder» redder biologisk mangfold

Den eldgamle forestillingen om ukrenkelige, hellige skoglunder, bebodd av ånder, kan bli siste mulighet til å redde Indias biologiske mangfold.

Myndighetene vurderer alvorlig å utnytte denne forestillingen, som har reddet teiger av urvegetasjon over hele landet i århundrer. Bak forslaget står P. S. Ramakrishna ved Jawaharlal Nehru-universitetet (JNU), og FN's organisasjon for utdanning, vitenskap og kultur (UNESCO).

Nederland har kanalisert nesten 224 000 kroner gjennom UNESCO. Dermed kan Ramakrishna og hans kolleger gjennomføre sammenlignende studier av sju hellige lunder rundt om i landet. Resultatet skal

legges fram på et sørøstasiatisk seminar om emnet i september.

Hellige lunder og landskap må oppfattes som lokalt rotfestede og levende magasiner. De kan utfylle de mer moderne forvaltningsmetodene av vernede områder, metoder som er basert på vestlig vitenskap og blir fremmet av verneorganisasjoner og myndigheter, mener Ramakrishna.

De hellige lundene varierer ifølge Ramakrishna fra under ti mål til noen få kvadratkilometer. Professoren ble for første gang slått av hvor effektiv beskyttelsen

av disse skogteigene var da han for 12 år siden forsket i avskogningen av distriktet Cherrapunji i delstaten Meghalaya.

Ramakrishna og hans gruppe på 80 forskere ble møtt av åser fullstendig snauhogd av tømmersekskaper. De hadde bare en og annen «lakyntang», eller hellig lund. De hadde overlevd fordi khasi-stammen som bor i området mente det var farlig å ødelegge dem.

Forskerne fikk et slående bevis for hva tømmerhoggerne hadde ødelagt da den lille lunden Mawmai ble undersøkt: Innenfor de rundt ti målene som utgjorde lunden fant de rundt 120 lett identifiserbare arter av liv. (IPS) ■



STAVANGER KOMMUNE

Kommunalavdeling teknisk drift

«Det fysiske, kjemiske og biologiske miljøet i Stavanger skal utvikles slik at det fremmer god helse, trivsel, sikkerhet og godt sosialt miljø for byens befolkning.

Stavanger skal løse sin del av de nasjonale og globale miljøvernproblemer.»

(Hovedmålsetting i kommunens Miljø- og Naturressursplan)

Vi omsetter denne målsettingen i praksis mht.:

- * Sikker og god vannforsyning
- * Sikring og forbedring av vannresipientene
- * Pleie av vannressursene for rekreasjonsformål
- * Trafikksikkerhet og veimiljø
- * Gjennomføring av gatebruksplaner
- * Framtidsrettet avfallshåndtering

Vi holder byen i drift!!



India fikk hjelp som hjelp

Norsk bistand raserte livet for fiskerne i den indiske delstaten Kerala på femti- og sekstitallet. En ny lov som skal sikre at kun aktive fiskere kan eie fiskefartøy skal hjelpe fiskerne. Loven er bygget på den norske deltagerloven. Samtidig faller Norges egen deltagerlov nærmest i fisk.

N&M Bulletin
Kristian Jahre

På femtitallet fikk delstaten Kerala i India norske bistandspenger. Det ble en katastrofe for lokale kystfiskere, trålerne tok over.

Regjeringen i Kerala arbeider nå med en ny lov som skal sikre at retten til å eie fiskefartøy blir forbeholdt aktive fiskere. En fullstendig gjennomgang av fiskerilovgivningen med henblikk på å sikre gjenoppbygging av bestandene i sjøen, bedre fiskerioppsyn og bedre kontroll med omsetningen av fisk er også underveis.

Det sa Keralas fiskeriminister T.K. Ramakrishnan forleden til delstatsparlamentet. Ministerens lovnader kom ifølge den indiske avisen The Hindu som svar på et spørsmål fra parlamentsmedlem Antony Raju.

Overkapasitet

Bakgrunnen for den nye loven er stor overkapasitet i trålerflåten i delstaten. I dag fisker mellom 10- og 12 000 reketrålere på en kystlinje på 600 kilometer. De fisker med svært finmasket trål og tar store mengder yngel i tillegg til at de skrapet opp havbunnen.

Slike trålere har lenge vært et yndet investeringsobjekt for folk utenfor fiskerisektoren. Den stadig voksende trålerflåten har fortrent de tradisjonelle kystfiskerne fra områdene nær land og er i ferd med å ødelegge de ressursene denne flåten er avhengige av.

Regjeringen vil med den nye

loven sørge for at utbyttet av fiskerierne kommer den fattige kystbefolkningen til gode og ikke havner i lomma på investorer som allerede har nok å leve av. I tillegg tror regjeringen at loven vil styrke interessen for bedre forvaltning fordi de aktive fiskerne vil se at utbyttet av reguleringstiltak vil komme dem til gode.

Look to Norway

Initiativet til det ferske lovforslaget kommer fra en gruppe parlamentarikere og organisasjonsledere som ble dannet i forbindelse med et prosjekt i regi av Norges Naturvernforbund. I august i fjor var denne gruppen på en rundreise i Norge. Forslaget deres er inspirert av den norske Deltagerloven, som går ut på at man må være fisker for å eie fiskefartøy.

Prosjektleder Gunnar Album som har stått ansvarlig for Naturvernforbundets engasjement i Kerala betegner det nye lovforslaget som svært positivt.

— Organisasjonene som samarbeider om disse lovdringene har ligget i konflikt med hverandre i 20 år. Det vil ta lang tid å bygge opp tillit, men det som skjer er et enormt skritt i riktig retning, sier Album.

Regjeringen i Kerala vil også arbeide videre med demokratisering av fiskerisektoren og innføring av institusjoner som gir fiskerne mer innflytelse i omsetningen av fisk, utarbeidelse av fiskerilover og -reguleringer og gjennomføringen av et fiskerioppsyn. ■

Bistand viktig årsak

Bistand fra norske myndigheter på 50-tallet er en viktig delårsak til problemene kystbefolkningen i Kerala nå sliter med.

Tidlig på 50-tallet reiste norske bistandsmyndigheter til Kerala for å lære inderne å fiske med trål. Professor John Kurien ved Center for Development Studies i Kerala mener dette er en viktig årsak til at det nå er lite fisk i havet.

— Tropiske farvann egner seg ikke for denne type fiske. Det burde nordmennene ha visst, sa Kurien til N&M Bulletin for en snau måned siden.

Ifølge Kurien er slike problemer vanlig i store deler av den tredje verden. Utviklingshjelp har gitt en teknologisk utvikling som er rettet mot eksport av fisk på et verdensmarked med stadig stigende fiskepriser. Landene i den tredje verden har tilegnet seg teknologien, men ikke den forvaltningen og de institusjonene som er nødvendige for at ressursene og folks rettigheter skal bevares. ■

Norsk lovverk smuldrer

Norge fikk samme type lovverk som nå er på vei inn i Kerala allerede før krigen. Nå er lovverket i ferd med å smuldre bort.

Næringslov-utvalget, som ble nedsatt av daværende næringsminister Jens Stoltenberg for et par år siden, la fram sin innstilling torsdag for to uker siden.

Ifølge Gunnar Album i Naturvernforbundet legger utvalget opp til å fjerne rubbel og bit av fornuftig norsk fiskerilovgivning. Både råfiskloven og deltagerloven er foreslått «å mykes opp». Samtidig er det foreslått å innføre såkalte enhetskvoter. Det vil si at fiskerne kan selge og kjøpe kvoter seg imellom.

— Kapitalkreftene vil helt klart profitere på dette. Det er et tankekors at presset på å fjerne fornuftig fiskeriforvaltning blir stadig større i Norge, samtidig som man er i ferd med å bygge det opp opp i den tredje verden, sier Album.

Den indiske professoren John Kurien er enig med Album i dette.

— Jeg er bekymret over utviklingen i Norge og er redd vi ikke kan bruke dere som inspirasjonskilde om ti år, sier han. ■

Gasser på i Nordsjøen

Danmark skal letebore for 1,7 milliarder kroner i Nordsjøen. Boringen starter i sommer.

17 nye konsesjoner for leting og utvinning av olje og gass skal utstedes i den danske delen av Nordsjøen, heter det i en pressemelding fra den danske Energi- og miljøstyrelsen.

Utgiftene til leteboringen

alene vil beløpe seg til omlag 1,7 milliarder danske kroner. Konsesjonsrunden er den femte Danmark gjennomfører, og det er i alt delt ut konsesjoner som dekker et område på 6341 kvadratkilometer. Til sammenligning ble det i forrige runde gitt 9 konsesjoner som dekket 4200 kvadratkilometer. det var i 1995. ■











Ny utredning om Otta

Utbygging av Øvre Otta kan gi endringer lenger ned i vassdraget enn tidligere antatt, heter det i en ny rapport. Opp-landskraft kaller utredningen mangelfull og lettvtint.

N&M Bulletin
Siri Lehne Nilsen

— Rapporten viser at en utbygging av Øvre Otta der en legger opp til økt vannføring om vinteren, vil medføre endringer lenger ned i vassdraget enn tidligere antatt. Det kan få konsekvenser for isdanning, frostrøyk, transport av løsmasser, ferdsel i vassdraget og livet i elva, sier Trond Stensby i Lom kommune.

Den omstridte rapporten er utarbeidet av konsulentfirmaet Hydrologiservice. Det er Lom, Vågå og Sel kommuner som har finansiert utredningen. Ifølge Stensby har kommunene gjen-tatte ganger bedt om at forholdet utredes, men problemstillingen har blitt avvist fra Opplandskraft og Norges Vassdrags- og energiverk (NVE).

Avgjøres denne våren

Øvre Otta har vært et hett stridstema de siste årene. Opp-landskraft ønsker å bygge ut vassdraget, men regjeringen avsto søknaden i februar i år. Opplandskraft har anket saken inn for Stortinget. I sakens anledning skal Miljøvern-departementet levere en stortingsmelding som begrunner avslaget.

— Opplandskraft avviser de nye opplysningene, og mener de bygger på et urealistisk grunnlag. Vi skal i alle fall sørge for at

departementet får informasjon om saken, sier Stensby. Han beklager at rapporten ikke er kommet tidligere.

— Kommunen er uvant med denne typen prosesser, og det er noe av årsaken til at vi kommer med dette innspillet så sent i prosessen. Vi hadde håpet og trodd at utbygger og NVE ville undersøke disse forholdene, istedet for å avvise kommunenes krav på formelt grunnlag.

Føll forutsetninger

Informasjonssjef Inge Møller i Opplandskraft har en annen oppfatning av virkeligheten:

— Forholdet er utredet fra før. Konklusjonen i den nye rapporten er feil fordi den bygger på feil forutsetninger, sier Møller. Han understreker at alle prosedyrer er fulgt til punkt og prikke.

— De tre kommunene er motstandere av utbyggingen, og bruker rapporten som et redskap

Sparer på enøk

Stjørdal kommune sparer to millioner kroner i året på enøk-tiltak, melder Kommunal Rapport. Tiltakene begynte i skolene, og etter hvert er alle de kommunale bygningene kommet med i prosjektet. Etter suksessen i Stjørdal har Nord-Trøndelag Elektrisitetsverk bevilget en million kroner for å introdusere tiltakene i videregående skoler over hele fylket. ■

i et politisk spill. De skaper usikkerhet som kan få konsekvenser når Stortinget skal behandle saken.

Usikker is

Stensby mener at økt vinter-vannføring som følge av reguleringen trolig vil gjøre isen usikker på mange steder i vassdraget.

— Det medfører problemer for transport som tradisjonelt har foregått over isen, blant annet for tømmerdrift og annen transport, sier Stensby. Ved Otta sentrum kan isdanning i kaldt vær skape flomfare og gi andre ulemper som høy grunnvannsstand og erosjon i elvebredden.

Stensby peker også på at endret vannføring vil forandre transporten av løsmasser i elva.

— I Lom har vi opplevd at det har dannet seg sandbanker. Det kan blant annet skyldes tidligere reguleringer. Det har ført til de reneste sandstormer og problemer med at sanden for eksempel legger seg på klesvask som henger til tørk.

Stensby tror også at økt vinter-vannføring kan få konsekvenser for dyreliv i vassdraget.

— Men dette er ikke utredet, så hva slags konsekvenser er usikkert, sier han. ■

Ny kompostmetode

En ny kompostbenge for husholdningene skal gjøre kompost-eringen helt luktfri. Isteden for å legge matavfallet på toppen av beholderen, skyves det inn i bunnen ved hjelp av en sinnrik mekanisme. Ferdig omdannet jord tar man fra toppen.

Ifølge produsenten Stiga unngår man lukt fordi matavfallet til enhver tid vil være dekket av jord. ■



Asker kommune
tar miljøet på alvor



FØRDE KOMMUNE



Giftkildene skal finnes

Etter at forskere de senere år har konstatert et stabilt høyt innhold av miljøgiftene dioksiner i fisk og skaldyr i grenlandsfjordene, er det nå bevilget penger til å undersøke hvorfor.

N&M Bulletin
Kristian Jahre

Hydro Porsgrunn Industripark var en av verdens største punktkilder for dioksinutslipp fram til 1989. Før gikk det omlag et halvt kilo av de fryktede miljøgiftene rett i Frierfjorden hvert år. Da rensetiltak ble satt igang for ni år siden, gikk dioksinkonsentrasjonene i fisken merkbart ned. Men så stabiliserte situasjonen seg. Heller ikke ferske analysereultater for 1996 viser noen forandring.

— Fremdeles er det betydelige overkonsentrasjoner i både fisk og skaldyr i Frier- og Breviksfjorden. Det har rett og slett ikke vært noen utvikling i situasjonen etter 1991-92, sier forskningsleder Jon Knutzen ved Norsk institutt for vannforskning (NIVA).

Vil forstå dioksinenes livsløp

Hydro har vært med å betale prosjektet som har overvåket dioksinene i Grenlandsområdet. Fra og med i år har opp-

dragsgiverne bestemt at 200 000 kroner også skal brukes til å undersøke hvorfor det fremdeles er store mengder miljøgift i omløp. For forsker Jon Knutzen, som har ledet overvåkningsprosjektet, er dette en gladmelding.

— Nå kan vi skaffe oss en forståelse av dioksinenes transport og skjebne i fjordsystemet. Dessuten kan vi undersøke om det finnes andre mulige kilder til spredning av miljøgiftene, sier han.

At det finnes andre kilder enn de små mengdene som fortsatt kommer fra Hydro anser Knutzen som lite trolig. Likevel tror han det er viktig å undersøke følgende muligheter:

- Dioksintransport i det lokalt forurensede nedbørsfeltet på grunn av tidligere nedfall via luft.
- Spredning av lagret dioksin fra

den lille Gunnekleivfjorden innerst i Frierfjorden.

- Oppvirvling fra gruntvannsediment ved større båter.
- Mulige ukjente deponier på land som fremdeles lekker dioksiner.

Opprydningsaksjoner?

Knutzen mener det nye kartleggingsarbeidet kan være starten på en stor opprydningsaksjon.

— Dimensjonene av dette vil ligge hinsides de ressurser som er avsatt i 1998. Det må bevilges betydelig større summer senere hvis det viser seg at vi må inn med tiltak. Hva vi eventuelt kan gjøre, må vi vurdere etter hvert. Først må vi forstå systemet. Det vil vi gjøre med den transport- og omsetningsmodellen vi nå planlegger å lage, sier Knutzen. ■

SPAR ENERGI MED EFFEKTIV SOLSKJERM!

Reduser bruken av air-conditionlegget med **GHV KoolShade**, et metallnett som tar 80% av solvarmen. Testet av Sintef.

Kontakt oss, vi har 25 års erfaring i effektiv solavskjerming.
GHV montasje as, Kjerrheia 45, 4621 KRISTIANSAND.
Telefon 38 01 55 90, Telefaks 38 01 56 40. Internett: www.ghv.no
Vi leverer til hele landet.



A/S Norske Shell

Hålogaland Ressursselskap

Hålogaland Ressursselskap er et interkommunalt selskap som behandler ca. 3.200 tonn avfall fra sju eller kommuner i året. Ressursene ønskes utnyttet mest mulig kildene ved å skape nye og innovative produkter.

IGjen & IGjen....

Hålogaland skal på en miljøvennlig og økonomisk måte ha en gjenvinningsgrad på 90% innen år 2000.

Dette oppnås ved 25% materialgjenvinnning og 70% kompost og energigjenvinnning.

Hålogaland Ressursselskap Djupvikveien 21, 8500 Narvik. Tlf. 76 95 01 00 - Fax 76 95 01 09. Avd. Stangnes Gjenvinningsanlegg, Skavdalveien 6, 2000 Stjørdal. Tlf. 77 07 00 57 Fax 77 07 06 33.

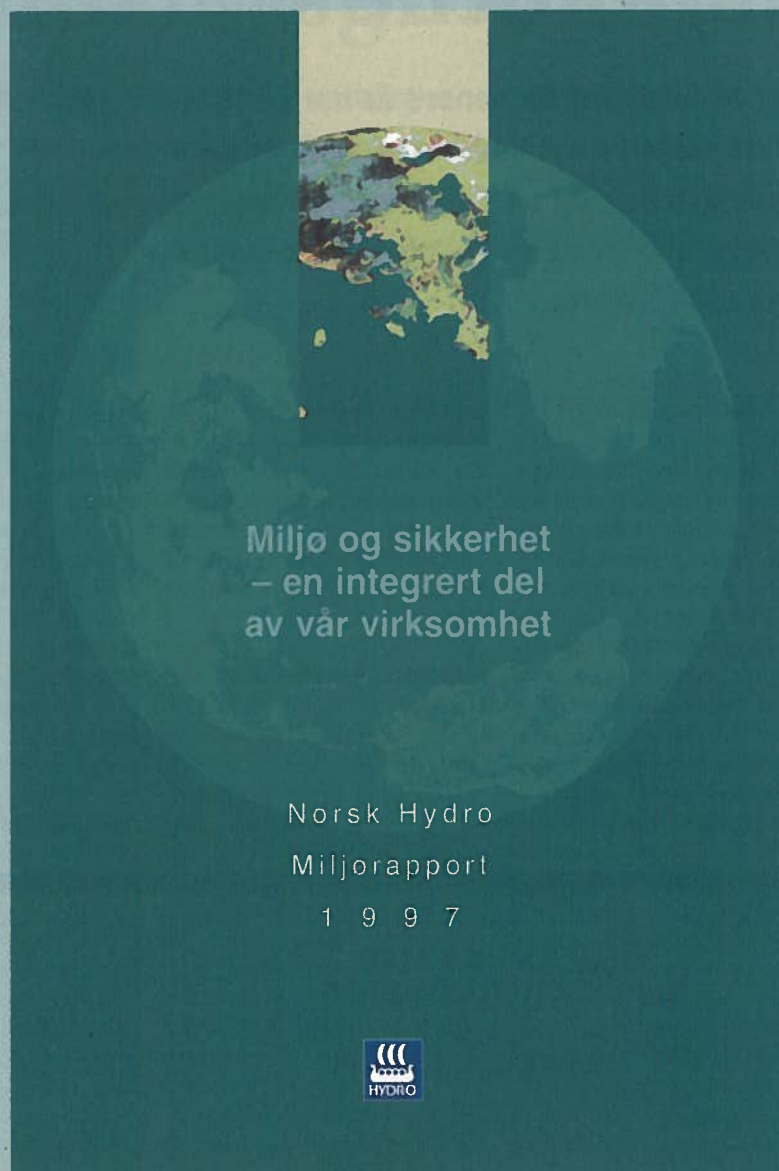
Jernbaneverket

Vi utvikler det nasjonale jernbanelinjet for det 21. århundre og for miljøvennlig transport



Norsk Hydros miljørapport for 1997 gir et kortfattet sammen- drag av innsatsen innenfor om- rådene helse, miljø og sikkerhet i forhold til selskapets miljøprinsip- per. Rapporten gir et overblikk over Hydros hovedforretningsom- råder med resultater, mål og tiltak. Nøkkeltall innenfor områdene helse og sikkerhet får også plass i rapporten.

Miljø- og sikkerhetstiltak gir høy driftsstandard på Hydros fabrikker og innvirker på teknologiutvikling og kundeforhold. Systematisk miljøarbeid gir optimal utnyttelse av råvarer i produksjonen, leve- tiden på utstyret øker, utslippene reduseres, sikkerheten bedres og nye forretningsmuligheter skapes. I tillegg til hovedrapporten for sel- skapets utgir de viktigste fabrikk- stedene egne miljørapporter og hovedforretningsområdene lager egne publikasjoner om viktige miljøforhold knyttet til virksom- heten.



NORSK HYDROS MILJØRAPPORT FOR 1997

Norsk Hydro er et industriselskap forankret i foredling av naturressurser med sikte på å dekke behov for mat, energi og materialer.

Vennligst send meg _____ eks. av Hydros miljørapport for 1997

Navn _____

Firma _____

Adresse _____

Tlf.: _____

Signatur _____

Sendes Norsk Hydro ASA, 0240 Oslo. Tel.: 22 43 21 00 Fax: 22 43 28 30.
Internet: <http://www.hydro.com>
Merk konvoluttene "Miljørapport -97"



Uendelig ny energikilde?

Finnes det en energikilde som er miljøvennlig, billig og kraftig? Nullpunkt-energi blir lansert som den store løsningen på våre energiproblemer, men teorien møter stor motstand.

N&M Bulletin
Siri Lehne Nilsen

— Miljøvernere og myndigheter er bakstreverske - de tviholder på gamle løsninger, mener Jørn Erik Ommang i konsulentfirmaet Institute for Energy Technology Assessment, et lite bergensfirma som blant annet gir råd i teknologispørsmål. Ommang mener at nye, kraftige og billige energikilder er like om hjørnet. Han spår en energiteknologisk revolusjon i løpet av de nærmeste fem-ti årene.

— I tomrommet mellom partikler finner vi en elektromagnetisk vibrasjonsenergi, såkalt nullpunktenergi. Det er fagfolk enige om. Uenigheten starter når det blir snakk om hvorvidt den kan utnyttes eller ikke, sier han.

Ifølge Ommang kan ikke nullpunktenergien utnyttes direkte ennå, men han sier at fenomenet kan brukes indirekte. Blant annet gjennom ny utnyttelse av hydrogen, lavenergetiske kjernereaksjoner, kald fusjon og sonoluminisens.

Ny varmtvannsbereder

— I løpet av noen år vil det amerikanske selskapet CETI ha utviklet en ny type varmtvannsbereder som bruker 70 prosent mindre energi enn i dag. Den baserer seg på ny utnyttelse av lavenergetiske kjernereaksjoner, sier Ommang. Han mener at i løpet av fem år kan man ha utviklet teknologi som er basert på ny hydrogen-teknologi og sonoluminisens som vil begynne en revolusjon innen kraftmarkedet.

— Se bare hvilke effekter Norsk Hydros nye CO₂-teknologi gir, sier han. Ommang

etterlyser vilje til å satse på ny teknologi. Både hos myndigheter og forskningsmiljøer.

— Vi må ha nye teknologiske løsninger hvis vi skal begrense drivhuseffekten, sier Ommang.

— Er det ikke bedre å satse på alternative energikilder som vi allerede er kommet langt med?

— Sol, vind og bioenergi er ikke kraftige nok til å erstatte olje og gass. Litt kan vi selvsagt vinne på å spare energi, men uansett vil energiforbruket i verden vokse.

Hemmellig

Ifølge Ommang er det mange store selskaper som forsker på slike teknologier i all hemmelighet.

— Dessverre er det liten åpenhet fra industrien. Samtidig er det liten vilje blant fagfolk og rådgivere til å sette seg inn i det, sier Ommang. ■

— Bare tullball

— Fullstendig tullball, sier fysikkprofessor Ivar Svare ved Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet (NTNU) i Trondheim.

— Det er noe som heter nullpunktenergi. Det har vært kjent i 70 år. Men det er ikke mulig å utnytte den. Ommang blander sammen interessante fenomener og fantaserer om billig energi. De siste 7-8 årene har han sagt at den er like om hjørnet, men foreløpig har jeg ikke sett noe, sier Svare.

Han mener vi ikke må regne med at nye og helt problemfrie energiformer skal kunne redde framtiden.

— Hvis noe høres ut til å være for godt til å være sant, er det sannsynligvis det.

Selv ser han nokså mørkt på framtidens energisituasjon.

— Når vi har brent opp oljen, står vi overfor en energi-krise. Kull vil være en del hundre år til, men det forurenser mye. Bioenergi er ikke nok. Vind og solceller gir dyr energi. Atomkraft vil ikke folk ha.

Svare tror allikevel vi vil bli nødt til å benytte oss mye av atomkraft i framtiden.

— Få tror teoriene

— Ommang kan nok bløffe store selskaper til å lese meldingsbladet hans om nye teknologier, men du skal lete lenge etter fagfolk som tror på teoriene han presenterer, sier Svare.

— Ingen enkel løsning

Tore Brænd i Naturvernforbundet vil ikke utelukke nullpunktenergi, men er skeptisk til å bruke tid og penger på den.

— Vi har mer enn nok teknologi for å få til en bærekraftig energibruk i samfunnet. Men vi må organisere samfunnet annerledes. Hvem er det som vil gjøre det hvis vi får løfter om massevis av billig energi en eller annen gang i framtida? I økologien heter det at «There is no such thing as a free lunch». Vi lever i et lukket system, og om vi ikke ser ulempene av en ny teknologi i dag, kan de dukke opp senere. Det har historien vist.

Brænd frykter at satsing på nullpunktenergi kan gå på bekostning av allerede eksisterende teknologier som vind, bioenergi og energisparing. ■

Fortsatt vekst i CO₂-utslipp

Nye tall fra Statistisk sentralbyrå viser at Norge i løpet av 1997 pådro seg ytterligere strafferunder i forhold til forpliktelsene i Kyoto-protokollen.

Utslippene av CO₂ fortsatte å stige i 1997. Den årlige veksten var knapt en prosent. Dette viser foreløpige tall fra Statistisk sentralbyrå (SSB) og Statens forurensningstilsyn. SSB presiserer at veksten er svak i forhold til 1996, hvor den var på nesten

åtte prosent. Utslippene av klimagassene metan og lystgass har også økt med omlag en prosent fra 1996 til 1997.

Ifølge forpliktelsene i Kyoto-protokollen kan Norge øke de samlede klimagassutslippene med en prosent i forhold til

nivået i 1990. Veksten i samlede klimagassutslipp var nesten syv prosent fra 1990 til 1996. Med andre ord lå vi allerede noen runder etter skjemaet - før strafferundene vi pådro oss i fjor.

Årsaken til at veksten var spesielt høy i 1996 var blant annet unormalt høye strømpriser som førte til stor overgang fra elektrisitet til olje i industrien og annen næringsvirksomhet. ■

Fiskeridepartementet og Naturvernforbundet har felles interesser:

- i vern og utnyttelse av havets ressurser for all framtid og i å trygge arbeidsplasser og bosetning.
- i utviklingen av et havbruk i pakt med naturen.
- i trygg sjøtransport og i innsats for å hindre forurensning til sjøs.



DET KONGELIGE
FISKERIDEPARTEMENT

Postboks 8118 Dep., 0032 Oslo
Telefon 22 34 90 90
Telefax 22 34 95 85

NYHET

med nydelig indre

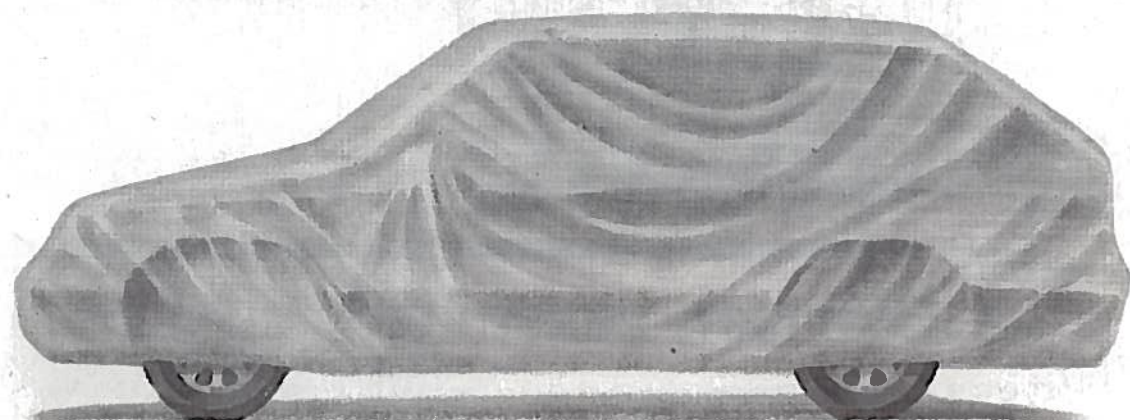



• Parallele multifluser med telt lokk, som også kan brukes som syltefluser.
• Stor oppbevaringsboks med rommelig innlegg slik at du kan holde tingene atskilt.

ESL310R5490
Frys- og kjøleskap "Side-by-side" G11AP1 superføyentil fryseshap med 7 praktiske uttrekkskuffer og et 285 liters kjøleskapsrom som du kan ta hensyn til at forskjellige matvarer krever forskjellige temperaturer.

GRAM

Miljøvern i praksis.



(Klart du kan ha bil, men må du bruke den hver gang?)

De gangene det er mest praktisk med bil, skal du selvfølgelig bruke den. Men hva med alle de gangene du tar bilen av gammel vane? Sporveien er både raskere og rimligere enn du tror. At bil er dyrt, behøver vi antagelig ikke å minne deg på, og svært mange bilister har en egen evne til å glemme at parkeringshus og parkometre koster vel så mye som drivstoffet. For ikke å snakke om hva du må betale når det er lagt igjen et

"visittkort" under vindusviskeren din. På de fleste strekninger til og fra sentrum er Sporveien faktisk raskere enn om du kjører egen bil. For hver gang du lar bilen stå, blir dessuten Oslo-luften litt renere. Derfor ber vi deg trekke pusten neste gang og tenke etter om det virkelig lønner seg å ta bilen.



AS Oslo Sporveier

PVC-produsenter er anklaget for mord

I Italia er flere store kjemikaliefabrikker anklaget for mord på ansatte og uopprettelige skader på miljøet. Årsak er utslipp fra PVC-produksjon.

N&M Bulletin
Kristian Jahre

I begynnelsen av april måtte 27 direktører fra fabrikker i Porto Marghera-området ved Venezia-bukten i Nord-Italia møte i retten anklaget for mord og uopprettelige skader på naturen. Skadene skal ifølge anklagen være følger av flere tiår med dårlig internkontroll og jevnlig utslipp fra PVC-produksjon. Tilsammen 117 arbeidere skal ha dødd av skadene. Bak anklagen står slektninger av de døde arbeidere, samt tidligere fabrikkarbeidere som er blitt syke på grunn av liknende skader, melder det britiske tidsskriftet ENDS Environmental Daily.

Visste om problemet
Helseproblemer i forbindelse

med produksjon av vinylkloridmonomer (VCM), råstoffet til PVC, dukket opp allerede midt på 70-tallet i Porto Marghera. Likevel ble det ikke satt fokus på problemet før det ble rapportert om unormalt mange tilfeller av kreft i området tidlig på 80-tallet. Kompensasjon ble da betalt til ofrene, men ingen avvergende tiltak ble igangsatt.

Dysset ned

En tidligere kommunalt ansatt med god kjennskap til helse- og sikkerhetsrutiner hos selskapene i Porto Marghera, sier i et anonymt intervju med ENDS at det var meningen å gjøre mer med saken, men at det aldri ble gjort.

— Fabrikkelederne var redde for å få mye oppstuss om saken, og fagforeningene var redd

arbeidsplasser skulle forsvinne, forklarer han.

Gamblert med arbeidene

Anklager Felice Casson mener arbeidsgiverne har spilt lotto med arbeidernes liv og betegner rettsaken som historisk.

— Vinner saksøkerne, er det første gang jobbrelaterte dødsfall i Italia blir vurdert til å være en direkte konsekvens av neglisjerende holdninger hos arbeidsgiver, sier han. Casson skal tidligere ha uttalt at arbeiderne i Porto Marghera «ble brukt som slaktekjøtt».

Flere vil saksøke

I forbindelse med rettsaken er det kommet fram urovekkende undersøkelser over forureningsnivået i Venezia-bukta. Disse avslører høye konsentrasjoner av dioksiner, sprøytegifter og tungmetaller som kobber og bly. Lokale myndigheter og italiensk miljøbevegelse har derfor også anmodet om å få saksøke fabrikkene. ■



Ordet er ditt A/S

BYGG- OG TØMREMASTERS
Haakon Pedersen

FJELDSTAD A.S.

KEV
KRISTIANSAND ENERGIVERK AS

LILLEHAMMER KOMMUNE
Kommunen med vernet kulturlandskap og bygningsmiljø, rent vann og kilde-sortering.

Kvæmer Energy a.s
Vannkraft

Karl Johan Fonds
NOR union bank of norway

NORSK
LOKOMOTIVMANNFORBUND

Kalenderen

7.-8. mai: tlf. 0171 490 1555.

Transportdagene i Oslo. «Strategiske valg og helhetsplanlegging i samferdselssektoren». Arr.: Transportøkonomisk institutt, tlf. 22 57 38 00

7.-8. mai: Energi for fremtiden. Konferanse i Oslo. Arr.: Statkraft og ENS Miljøforum, tlf. 51 84 90 80.

14.-15. mai: Hormonforstyrrende stoffer i miljøet. Konferanse i London. Arr.: IBC +44 (0)171 453 2701.

15. mai: Konferanse om bærekraftig forbruk. Birmingham, Storbritannia. Arr.: Bl.a. Friends of the Earth,

7. juni: Vassdragstreff i Tovdal. Arr.: Bl.a. Naturvernforbundet i Aust-Agder, tlf. 37 02 68 69.

9.-12. juni: Konferanse om bærekraftig transport som nøkkel til økonomisk framskritt. Toronto, Canada. Arr.: Bl.a. Transportation Options, tlf. 416 392 0071

9.-14. juni: Konferanse om bevaring av ville planter. Uppsala, Sverige. Arr.: Blant annet ArtDatabanken, tlf. +46 18 67 15 33.

10.-12. juni: Landskonferanse Friluftsliv i Sandnes. Arr.: Bl.a. Friluftsrådernes Landsforbund, faks 67 80 47 92.

11.-12. juni: Seminar om globale klimaendringer. Oslo. Arr.: Norsk Teknisk Vitenskapsakademi, tlf. 73 59 54 63.

23.-26. juni: Velo Borealis 98 - internasjonal sykkelkonferanse i Trondheim. Arr.: Trondheim Messeselskap AS, tlf. 73 51 64 87.

1.-2. august: Vassdragstreff i Skjåk. Arr.: Naturvernforbundet og Vern Øvre Otta, tlf. 61 21 42 58.



GÅRSDAGENS UTFORDRINGER - DAGENS LØSNINGER.



Gjennom flere generasjoner har vi i Fred. Olsen Lines fraktet gods til og fra Norge med vår linjefart i Nordsjøen. Samtidig vet vi at lang erfaring ikke nødvendigvis betyr fremskritt og høy kvalitet. På det området vil markedet ubønnhørlig skille klinten fra hveten.

Vi har fulgt og til tider ledet den maritime utvikling fra seil via dampfartøy og pallegåter til dagens industrielle RoRo fartøyer. På samme måten har vi vært en del av introduksjonen av pallegåter, containere og semitrailere.

Målet er å ligge en bølge foran i utviklingen av

moderne transportløsninger. Løsninger som skaper bedre konkurransekraft for våre kunder og vår egen virksomhet i et internasjonalt miljø som endres hurtigere enn noen gang.



Hvorvidt vi også i fremtiden vil lykkes avhenger av samspillet med våre kunder og utnyttelse av våre erfaringer ispedd en god porsjon kreativitet. Da vil vi også i fremtiden ha en sentral rolle i norsk transport.

*Seilinger til og fra Oslo, Larvik, Fredrikstad,
Kristiansand, Hamburg, Rotterdam, Zeebrugge,
Felixstowe og Immingham.*

Fred.Olsen Lines

ADRESSE: FRED OLSENS GATE 2 0152 OSLO.
Tlf. 22 34 10 00 Fax: 22 68 44 18

